Aus dem Standortlazarett Elbing
(Chefarzt: Oberfeldarzt Dr. Rehberg).

Beitrag zur Ulironbehandlung der männlichen Gonorrhoe unter besonderer Berücksichtigung der Behandlungsdauer

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung des Medizinischen Doktorgrades an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Walter Seidenkranz

aus Potsdam

Tag der Promotion: 4. Mai 1940

Rudolph Pfau, Buchdruckerei u. Verlag, Berlin NW. 7, Luisenstr. 21

M 50

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. K r e u z
Referent: Prof. Dr. F r i e b o e s
Korreferent: Dr. B e r g g r e e n

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Behandlung der Gonorrhoe hat seit der Einführung der Chemotherapie mit Uliron eine große Aenderung erfahren. Versuche, die Gonorrhoe vom Organismus zu beeinflussen, wurden zahlreich unternommen, schlugen aber alle fehl. Lediglich schien mit den Abkömmlingen der Acridinfarbstoffe und hier wieder mit dem Trypaflavin ein Erfolg zu verzeichnen zu sein. Leider handelte es sich aber nur um Einzelerfolge, so daß man diese Versuche aufgeben mußte. Die Erfahrungen, die man mit den sulfonamidhaltigen Azoverbindungen in der Behandlung der Streptokokkenerkrankungen gemacht hatte, ließen wieder den Gedanken aufkommen, mit diesen Mitteln auch auf dem Säftewege eine Beeinflussung der Gonorrhoe zu erzielen. Als erste verwendeten Schreuß (1) das Prontosil rubrum, Dees und Colston (2) das Prontosil album, wobei sie eine deutliche Wirkung auf die Gonorrhoe sahen. Es bestand aber bei dem Prontosil album der Mangel, daß es in wirksamen Dosen gegeben, auch reichlich Nebenerscheinungen hervorrief. Domagk (3) hat die ersten Versuche über die Wirksamkeit sulfonamidhaltiger Azoverbindungen auf die Streptokokken gemacht und dabei die von Mietsch und Klarer hergestellten Präparate Prontosil rubrum, Prontosil solubile und Prontosil album verwendet. Es zeigte sich später im Verlaufe der Untersuchungen auch eine Wirksamkeit gegenüber den Staphylokokken und Pneumokokken, sowie anderen Erregern (Meningokokken, Typhus, Paratyphus, Coli, Bang und Maltafieber). Angeregt durch diese Erfolge, machte man weitere Versuche mit neuen Sulfonamidverbindungen, um die Wirkung des Prontosils noch zu verstärken und kam nun zu Verbindungen, die ebenfalls von Mietsch und Klarer hergestellt waren und die besonders gut auf Staphylokokken wirkten. Nebenher stellte sich aber noch heraus, daß diese Körper auch Gonokokkeninfektionen wesentlich besser beeinflußten als das Prontosil. Grütz (4) berichtete als erster über 36 Fälle von Gonorrhoe, die mit diesen Präparaten behandelt wur-

den, wobei er 66% Heilungen erzielte. Der chemische Aufbau und die Bezeichnungen sind folgendermaßen:

$H_2N<\square>SO_2NH<\square>SO_2N(CH_3)_2$ = D. B. 87 (Uliron), Diseptal A,

$H_2N<\square>SO_2NH<\square>SO_2NH \cdot CH_3$ = D. B. 90, Diseptal B,

$H_2N<\square>SO_2NH<\square>SO_2NH_2$ = D. B. 32, Diseptal C.

Weitere Veröffentlichungen folgten dann von Felke (5), C. Fischer (6) und Schreuß (7), die alle über sehr günstige Resultate berichteten. Besonders wurde von Grütz und Felke über eine gute Beeinflussung der Komplikationen berichtet. Es tauchten aber auch andere Stimmen auf, die über weit weniger günstige Resultate berichteten (G. Schmidt (8), Dietel (9), Hruszeck (10), Desiderius (11)). Trotzdem gingen die Untersuchungen weiter auf diesem Gebiet und man stellte fest, daß ältere Gonorrhoen besser auf das Uliron ansprachen als frische. (Felke (12), C. Fischer (7), Lilienthal (13)). Auf Grund der Beobachtungen bei der Behandlung von Nebenhodenentzündungen und länger bestehenden unbehandelten Gonorrhoen, bei denen es manchmal ohne wesentliches Zutun zu einer Heilung kommt, oder auch der Spontanheilungen der Gonorrhoe nahm Felke (5) eine „Heilungsbereitschaft" im Organismus an. Die Heilungsbereitschaft sollte durch das Uliron unterstützt werden, jedoch mit dem Unterschied, daß das Uliron auf dem Säftestrom in alle Schlupfwinkel der erkrankten Organe einzudringen vermochte, was bisher der reinen Lokalbehandlung versagt war (Felke (5), Löhe (18)). Die guten Ergebnisse Felkes bezogen sich nur auf ältere Gonorrhoen und er stellte deshalb die Forderung auf, daß die Gonorrhoe erst nach Ablauf von drei Wochen einer erfolgversprechenden Ulironbehandlung unterzogen werden könnte. Schreuß (14) versuchte dann den Vorgang der biologischen Alterung durch Gonokokkenvaccineinjektionen zu beschleunigen und auf diese Weise die günstigsten Bedingungen für eine hernach einsetzende Ulironbehandlung zu schaffen. Die Behandlung mittels Uliron wurde anfänglich von Grütz (4) fortlaufend über mehrere Tage täglich mit 2 gr Uliron durchgeführt. Er gab dabei bis zu 14 Tagen Uliron. Felke (5) ging von dieser Art ab und verabreichte 6—7 Tage hintereinander täglich 3 gr Uliron; trat nach einem solchen „Stoß" wie er es bezeichnete, keine Besserung der Erscheinungen ein, so gab er nach 3—4 Tagen Pause nochmals einen gleichen Stoß. Schreuß (7) machte die Beobachtung, daß längere Ulirongaben keinen besseren Erfolg brachten, wenn nicht bereits

nach dem dritten Tage ein negativer Gonokokkenbefund zu erreichen war, und er führte aus diesem Grunde nun viertägige Uliron-stöße zu täglich 4 gr durch. C. Fischer (6) gab ebenfalls kleine Uliron-stöße von drei Tagen zu 3 gr und wiederholte den Stoß bei Mißerfolg nach 8—10 Tagen.

Alle genannten Autoren verzichteten anfänglich auf jede zusätzliche Behandlung mit Spülungen oder Instillationen, um einzig und allein die Uliron-wirkung feststellen zu können. Felke wandte bei frischer Gonorrhoe später Spülungen mit Kaliumpermanganatlösungen an, um eventuelle Komplikationen zu vermeiden und gab auch zur Sicherheit noch vor den Spülungen 3—4 Tage lang 3 gr Uliron. Erst nach Ablauf von drei Wochen seit der Ansteckung führte er dann die eigentliche Uliron-behandlung durch. Schubert (15) kombinierte die Uliron-behandlung mit örtlichen Maßnahmen, indem er vor und auch während der Uliron-behandlung Spülungen ausführen ließ. Er konnte auf diese Weise 100% Heilungen bei seinen Fällen sehen. Er gab auch kleine Stöße von 3—5 Tagen zu je 3 gr, machte dann eine Pause von sechs Tagen und wiederholte den Stoß.

Die Arten der Behandlung waren später im einzelnen verschieden, doch wurde von der Stoßbehandlung nicht mehr abgegangen. Gennerich und Gennerich (16) gaben der zusätzlichen Spritzbehandlung den Vorzug, Bernhardt (17) führte Spül- und Spritzbehandlung durch und Schreuß (14), Löhe, Wawersig (19), Lilienthal (13), sowie Loos (20) bereiteten die Uliron-behandlung mit Gonokokkenvaccine vor. Im Laufe der Zeit mehrten sich die Stimmen, die unangenehme Nebenerscheinungen bei der Uliron-behandlung gesehen hatten. Diese Nebenerscheinungen traten in Form von Kopfschmerzen, Erbrechen, Temperatursteigerungen, Zyanose, Herzattacken und Exanthemen auf. Grütz (4) bei einem Drittel der Fälle, Hruszeck (10), Felke (12), Löhe, Schölzke, Zürn (18), Stümpke (23), W. Schmidt (21), Schubert (15), G. Schmidt (8), Hofmann (22), Lilienthal (13), Bernhardt (17), Mergelsberg, Grüner (24), Euler (33). Diese Fälle gaben Veranlassung, über den Ausscheidungsvorgang im Organismus Versuche anzustellen, und es war Döllken (25), der Licht in das Dunkel brachte. Er konnte nachweisen, daß das Uliron schon nach zwei Stunden nach der Einnahme im Urin nachweisbar war, und daß die Ausscheidung noch bis zu 9 Tagen nach der zuletzt verabreichten Dosis anhält. Hierauf ist man dann mehr und mehr zu längeren Pausen zwischen den einzelnen Uliron-stößen übergegangen, um eine Speicherung im Körper und damit Schäden zu vermeiden. Fuhs, Volavsek (26), Löhe,

Wawersig (19), Loos (20), Schubert (15 u. 27). Die Forderung geht jetzt allgemein dahin, weitere Erfahrungen auf dem Gebiete der Ulirontherapie zu sammeln (Schubert (14), H. Fischer (28), G. Schmidt (29), Gennerich (16) und Fuhs, Volavsek (26)) und eine geeignete Behandlungsmethode zu finden, um die Gonorrhoe so schnell wie möglich sicher auszuheilen. Bernhardt (17), Loos (20). Unter diesem Gesichtspunkt hatte auch die Behandlung der Gonorrhoe in der Wehrmacht zu erfolgen und es war uns daran gelegen, an einer Ausarbeitung einer möglichst schnell zum Ziele führenden Therapie mitzuarbeiten. Aufgabe dieser Arbeit soll es nun sein, an Hand der gemachten Erfahrungen und kritischen Ueberlegungen einen Beitrag hierzu zu liefern. Es folgt aus diesem Grunde zunächst eine Zusammenstellung der im hiesigen Lazarett behandelten Fälle. Die Zahl der mit Uliron behandelten Fälle betrug 165, unter denen eine Teilung erfolgen soll in solche, die nach über 25 Tagen oder unter 25 Tagen seit der Ansteckung mit Uliron behandelt wurden. Diese Einteilung wird deshalb gemacht, um nachher eine bessere Uebersicht zu haben, da der Hauptgesichtspunkt der Behandlung in der Verabreichung des Ulirons bis zum 25. Tag lag und nur zu Vergleichszwecken andere Behandlungsarten mitangeführt werden.

Von 165 Fällen wurden mit Uliron behandelt:
nach über 25 Tagen nach der Ansteckung 83 Fälle,
nach unter 25 Tagen nach der Ansteckung 82 Fälle.

Es liegt also praktisch eine gleiche Anzahl von beiden Arten vor. Unter den nach über 25 Tagen nach der Ansteckung mit Uliron behandelten Fällen finden sich:

47 Fälle ohne Komplikationen,
19 Fälle mit Prostatitiden,
3 Fälle mit Nebenhodenentzündungen,
9 Fälle mit Infiltraten,
2 Fälle mit Arthritiden
und 3 Fälle mit gemischten Komplikationen.

Von diesen 47 Fällen ohne Komplikationen waren geheilt:

nach dem 1. Ulironstoß 35 Fälle,
nach dem 2. Ulironstoß 5 Fälle,
nach dem 3. Ulironstoß 3 Fälle,
nach dem 4. Ulironstoß 1 Fall
und durch Uliron nicht endgültig geheilt 3 Fälle.

Bei den 35 Fällen, die bereits nach dem ersten Ulironstoß ausheilten, lag in 26 Fällen nur eine Erkrankung der Pars anterior vor und bei den übrigen 9 Fällen war auch die Pars posterior mitbeteiligt. Von 12 Fällen, die mehr als einen Ulironstoß zur Ausheilung brauchten oder aber gar nicht durch Uliron ausgeheilt wurden, wiesen zwei nur eine Beteiligung der Pars anterior auf und 10mal handelte es sich um eine Urethritis totalis. Die drei Fälle, die mit zwei Stößen behandelt wurden, wiesen keine Besonderheiten auf. Es sollen nun die Fälle, die mit drei oder vier Ulironstößen oder mit Uliron nicht zur Ausheilung gebracht wurden, näher aufgeführt werden.

1. Fall mit drei Stößen geheilt: war wegen Mitbeteiligung der Pars posterior dauernd positiv und wurde auch nach dem ersten Stoß von 21 gr wieder rückfällig. Nach drei Tagen Pause erneuter Stoß, der aber wegen Auftretens eines urticariellen Exanthems bei 7 gr abgebrochen werden mußte. Hiernach auch wieder Gonokokken im Harnröhrenausstrich nachweisbar und nach 9 Tagen Selbstspritzen 3. Stoß von 21 gr. Der dritte Stoß wurde nunmehr beschwerdefrei vertragen und brachte Heilung.

2. Fall mit drei Stößen behandelt: war schon ein Jahr ohne Erfolg im Zivilleben behandelt worden und wies eine deutliche Mitbeteiligung der Pars posterior auf. An der Prostata konnten keine Veränderungen nachgewiesen werden. Dieser Fall wurde, nachdem er 21 Tage selbst spritzte und keine Gonokokken im Harnröhrenausstrich zu finden waren, mit 18 gr Uliron behandelt. Nach dem Ulironstoß wieder sofort Recidiv. Unter Einschaltung einer viertägigen Pause brachte auch der zweite Ulironstoß keine Heilung, so daß nach 10 Tagen Selbstspritzen der dritte Stoß angeschlossen wurde. Hiernach trat Heilung ein.

3. Fall mit drei Stößen behandelt: hatte eine Urethritis totalis, erhielt nach 21 Tagen Gonokokkenfreiheit 21 gr Uliron ohne Erfolg, und nach vier Tagen Pause den zweiten Stoß. Auch nach dem zweiten Stoß waren noch wieder Gonokokken im Harnröhrenausstrich zu finden, so daß nach 7 Tagen Pause ein dritter Stoß angeschlossen wurde, der dann nach 17 gr wegen Auftretens eines urticariellen Exanthems abgebrochen wurde. Nach Abklingen des Exanthems provoziert, ergab sich Heilung.

Als weiterer Fall soll der Fall mit vier Stößen aufgeführt werden. Dieser Fall hatte von Anfang an eine deutliche Posteriorbeteiligung und war nach dem ersten, sowie nach dem in zehn Tagen folgenden zweiten Ulironstoß wieder rückfällig. In der Annahme, einen ulironresistenten Fall vor sich zu haben, wurde nun 21 Tage gespritzt, mit dem Erfolg, daß während der Reizung wieder Gonokokken auftraten. Ein dritter Stoß brachte auch keine Heilung, so daß nunmehr mit einer Vaccinekur

(L. C. 100 und Gonargin)* eine Umstimmung versucht wurde. Der vierte Stoß brachte dann tatsächlich Heilung. Die Stöße betrugen 21 gr, 21 gr, 21 gr und 16 gr.

Es folgen die drei Fälle, die durch Uliron nicht zur Ausheilung gebracht werden konnten.

1. Fall hatte eine Urethritis totalis mit Littréitis, der nach 21 Tagen Selbstspritzen und auch nach 12 gr Uliron positiv blieb. Anschließende Janetspülungen, 4 gr Uliron und nochmals Spülungen brachten keine Besserung. Der Ausstrich blieb leukozytenhaltig. Versuch eines dritten Stoßes von 21 gr blieb wieder ohne Erfolg und der Patient wurde nun nochmals mit Gonargin i. v. und i. m. für einen vierten Ulironstoß vorbereitet. Der vierte Stoß von 16 gr brachte wieder keinen Erfolg. Als Ursache für den Rückfall fand sich diesmal ein Infiltrat von etwa Erbsengröße, das mit Heizsonde und Rotlicht behandelt schnell abklang, und während dieser Zeit durchgeführtes Selbstspritzen heilte den Tripper schließlich aus.

Der **2. Fall** betraf eine Gonorrhoe, die ursprünglich mit Selbstspritzen behandelt worden war, in der Provokation und auch nach dem ersten Ulironstoß von 18 gr wieder rückfällig wurde. Nach 8 Tagen Pause wurde ein erneuter Ulironstoß von 18 gr gegeben, auch hiernach wieder Rückfall. Anschließend Spritzbehandlung brachte die Heilung. Von weiterer Ulironbehandlung wurde abgesehen in der Annahme, einen ulironresistenten Fall vor sich zu haben.

Die **dritte** nicht mit Uliron ausgeheilte Gonorrhoe wurde nach 21 Tagen Selbstspritzen während der Provokation rückfällig und wies auch beim folgenden Ulironstoß noch nach 15 gr einen positiven Gonokokkenbefund auf, weshalb hier die Ulironbehandlung fürs erste abgebrochen und unter gleichzeitigem Selbstspritzen eine Umstimmung mit L. C. 100** vorgenommen wurde. Zu dieser Zeit fand man eine ausgedehnte Littréitis. Eine versuchsweise angeschlossene Provokation zeigte dann bereits Heilung.

---

* L. C. 100 . . . . . 500 Mill. i. m.
Gonargin . . . . . 50 Mill. i. v.
L. C. 100 . . . . . 1000 Mill. i. m.
Gonargin . . . . . 100 Mill. i. v.
L. C. 100 . . . . . 2000 Mill. i. m.
Gonargin . . . . . 200 Mill. i. v.

** L. C. 100 . . . . . 1000 Mill. i. c.
L. C. 100 . . . . . 1000 Mill. i. m.
L. C. 100 . . . . . 250 Mill. i. v.
L. C. 100 . . . . . 2000 Mill. i. c.
L. C. 100 . . . . . 2000 Mill. i. m.
L. C. 100 . . . . . 750 Mill. i. v.

Es folgen nun die Fälle mit Komplikationen, die nach über 25 Tagen Uliron erhielten. Davon wurden von Prostatitiden geheilt:

nach dem 1. Stoß	15 Fälle,
nach dem 2. Stoß	2 Fälle,
nach dem 3. Stoß	1 Fall
und durch Uliron nicht geheilt	1 Fall.

Von den 15 durch einen Ulironstoß geheilten Fällen erhielten 13 Patienten vorbereitend Prostatadiathermie, und nur zwei leichte Fälle wurden ausschließlich mit Selbstspritzen und Uliron behandelt. Zwei Fälle, die zwei Stöße bis zur Heilung benötigten, verteilten sich folgendermaßen.

Der **erste Fall** wurde nach 21 gr Uliron rückfällig, und als Ursache erwies sich nun die Prostatitis, die vorher nicht feststellbar war. Mit energischer Olobintinbehandlung und Selbstspritzen wurde nach 18 Tagen ein weiterer Ulironstoß angeschlossen, der dann Heilung brachte.

Der **zweite Fall** betrifft eine Gonorrhoe, die bereits mit einer Prostatitis zur Aufnahme kam, mit L. C. 100 und Gonargin kombiniert aktiviert wurde und nach dem ersten Ulironstoß von 21 gr rezidivierte. Weitere Diathermiebehandlung und Selbstspritzen für die Dauer von 11 Tagen und ein weiterer Ulironstoß von 16 gr zeitigten die Heilung.

Als **letzter** dieser Fälle bliebe noch der Fall zu schildern, der mit drei Stößen zur Ausheilung kam. Die Prostatitis entstand in der ersten Zeit des Selbstspritzens, wurde mit Prostatadiathermie 11 Tage lang behandelt und gab dann doch noch zu einem Rezidiv nach 16 gr Anlaß. Im Folgenden wurde mit L. C. 100 und Gonargin kombiniert aktiviert, wiederum 16 gr Uliron gegeben, und als dann noch wieder Gonokokken im Harnröhrenausstrich zu finden waren, nochmals 25 Tage Prostatadiathermie und Olobintininjektionen gegeben, worauf auf den dritten Ulironstoß Heilung eintrat.

Ein Fall, der nicht durch Uliron endgültig geheilt werden konnte, wies am Schluß einer 21tägigen Spritzkur eine doppelseitige Prostatitis auf und wurde bereits drei Tage nach dem ersten Stoß wieder rückfällig. Nach einigen Tagen Prostatadiathermie wurde ein zweiter Stoß von 16 gr angeschlossen, der aber wieder vergeblich war. 13 Tage Janetspülungen und ein dritter Stoß von 21 gr, danach Selbstspritzen weiter und Aktivierung mit Gonargin i. v. und i. m. und ein vierter Ulironstoß blieb wieder erfolglos, und erst eine 30tägige Behandlung mit Prostatadiathermie brachte dann neben Selbstspritzen mit schwachen Lösungen die Heilung.

Drei Fälle mit Nebenhodenentzündungen heilten alle nach dem ersten Ulironstoß aus. Zwei von diesen kamen mit klinischen Symptomen zur Aufnahme und nur einer entstand während der Behandlung. Beide mit Erscheinungen zur Aufnahme gekommenen Fälle wurden sofort mit Uliron

behandelt und zeigten gute Heilungstendenz, lediglich der eine behielt nach Rückgang der stürmischen Erscheinungen noch eine leichte Schmerzhaftigkeit bei, es konnten aber trotz energischer Reizung im Harnröhrenausstrich keine Gonokokken mehr nachgewiesen werden. Der dritte Fall mit Nebenhodenentzündung, der während der Behandlung entstand, erhielt noch vor Einsetzen der Ulironbehandlung einige Tage örtliche Behandlung in Form von feuchten Umschlägen und Hochlagerung, klang dann aber auffallend schnell nach 21 gr Uliron ab und heilte aus.

Von den 9 Fällen mit Infiltraten wurden ausgeheilt nach:

dem 1. Ulironstoß	5 Fälle,
dem 2. Ulironstoß	3 Fälle,
mit Uliron nicht endgültig geheilt	1 Fall.

Sämtliche Infiltrate entstanden während der Behandlung. Drei heilten nach sofort einsetzender Ulironbehandlung nach einem Stoß aus, zwei wurden zuvor noch örtlich mit Heizsonde behandelt und waren nach einem Stoß ebenfalls geheilt.

Von den drei durch zwei Stöße ausgeheilten Infiltraten erwiesen sich zwei als Ursache des Ulironrückfalles, sie wurden vor dem zweiten Stoß mit Heizsonde behandelt, und waren nach dem zweiten Ulironstoß geheilt. Der dritte Fall wies auch nach dem ersten Ulironrückfall ein Infiltrat auf, wurde dann mit Heizsonde behandelt und es kam hierauf zur Einschmelzung. Der nun einsetzende Ulironstoß brachte den Abszeß innerhalb kürzester Zeit zum Verschwinden.

Der Fall, der durch Uliron nicht endgültig ausgeheilt wurde, bekam sein Infiltrat nach dem ersten Ulironstoß von 16 gr, wurde dann 20 Tage mit Heizsonde behandelt, und eine anschließende Probeprovokation zeigte Heilung an.

Von den beiden Fällen mit Gelenkaffektionen wurde nur ein Fall durch Uliron ausgeheilt, der sofort bei Auftreten der Beschwerden mit 18 gr Uliron behandelt wurde und sehr schnell abheilte. Der andere Fall erhielt ebenfalls sofort Uliron. Trotzdem kam es aber nicht so schnell zur Rückbildung der Gelenkbeschwerden, und es traten im Verlauf der weiteren Behandlung wieder Gonokokken im Harnröhrenausstrich auf. Wegen der langsamen Rückbildung der Gelenkbeschwerden wurde anfänglich mit Gonargin und L. C. 100 aktiviert und später Kurzwellendiathermie von insgesamt 25 Tagen Dauer gegeben, nebenher spritzte der Patient. Am Schluß dieser Behandlung war kein Ausfluß mehr nachweisbar und die Gonokokken verschwunden.

Von den drei gemischt komplizierten Fällen hatten zwei eine Prostatitis und ein Infiltrat. Der erste rezidivierte nach dem ersten Ulironstoß und wies dann sein Infiltrat auf und ebenfalls eine Prostatitis. Diese wurden mit Diathermie und Heizsonde energisch behandelt, und der zweite Ulironstoß brachte Heilung.

Der andere Fall bekam seine Prostatitis und sein Infiltrat während des anfänglichen Selbstspritzens. Die Prostatitis wurde vor dem Uliron-

stoß noch sechs Tage mit Diathermie behandelt, aber trotzdem reagierte auf den Ulironstoß nur das Infiltrat und bildete sich zurück, nicht so die Prostatitis. Zur endgültigen Heilung waren dann noch zwei weitere Ulironstöße mit energischer Diathermie notwendig. Ein dritter Fall mit gemischter Komplikation hatte anfänglich eine Nebenhodenentzündung, die auf sofortige Ulirongabe schnell abklang, bei der aber weiter Gonokokken im Harnröhrenausstrich zu finden waren. Es zeigte sich nun eine rechtsseitige Prostatitis, die bis zur Heilung einen zweiten Ulironstoß in Verbindung mit Prostatadiathermie benötigte.

Nun kommen die Fälle, die unter einem einheitlichen Gesichtspunkt behandelt wurden zur Aufführung. Es sind dies 82 Fälle. Darunter befinden sich:

59 Fälle ohne Komplikationen,
6 Fälle mit Prostatitiden,
11 Fälle mit Nebenhodenentzündungen,
3 Fälle mit Infiltraten,
1 Fall mit Arthritis
und 1 Fall mit Nebengängen.

Von den 59 Fällen ohne Komplikationen waren geheilt:

nach dem 1. Ulironstoß	54 Fälle,
nach dem 2. Ulironstoß	3 Fälle,
und nach dem 3. Ulironstoß	2 Fälle.

Bei den nach einem Ulironstoß geheilten Fällen lag
41mal eine Anteriorerkrankung und
13mal eine Anterior- und Posteriorerkrankung vor.

Die drei durch zwei Stöße ausgeheilten Fälle beschränken sich nur auf Anteriorerkrankungen.

Bei zwei mit drei Stößen ausgeheilten Fällen lag eine Anteriorerkrankung und eine Urethritis totalis vor.

Die Kranken, die zweimal Uliron erhielten, wurden ohne Grund rückfällig. Zwei von ihnen wurden vor dem zweiten Ulironstoß mit Gonargin und L. C. 100 und einer allein mit L. C. 100 aktiviert. Beide mit drei Stößen ausgeheilten Fälle wurden jeweils vor der neuen Ulirongabe mit L. C. 100 und Gonargin aktiviert.

Von den mit einer Prostatitis komplizierten Fällen heilten aus:

nach dem 1. Ulironstoß	3 Fälle,
und nach dem 2. Ulironstoß	3 Fälle.

Die drei durch einen Ulironstoß ausgeheilten Fälle erhielten nach den gemachten Erfahrungen jeweils vor der Ulironbehandlung Prostatadiathermie. Die mit zwei Stößen geheilten Fälle mit Prostatitiden wurden ebenfalls mit Prostatadiathermie vorbehandelt. Der eine Fall davon trat nach einem erfolglosen Ulironstoß auf, war also Ursache für die Un-

wirksamkeit des Ulirons beim ersten Mal, und der zweite kam nach Tripper mit einer Prostataentzündung zur Aufnahme. Dieser war auch nach voraufgegangener Diathermiebehandlung noch nach dem ersten Ulironstoß rückfällig. Der dritte Fall kam mit einem Harnröhrenkatarrh nach Tripper zur Aufnahme, wies aber eine Prostataverhärtung ohne Schmerzhaftigkeit auf. Nach den gemachten guten Erfahrungen über Ulironbehandlung bei unspezifischen Harnröhrenkatarrhen erhielt auch dieser Fall Uliron. Die Harnröhrenentzündung besserte sich zwar, doch blieb die Verhärtung weiter bestehen. Ueberraschend war dann das Auftreten von Gonokokken am 12. Tage nach Schluß der Ulironbehandlung. Der Patient wurde wie auch schon vorher weiter mit Prostatadiathermie und Massagen behandelt und heilte nach einem zweiten Ulironstoß aus. Die Prostatitis war danach auch nicht mehr nachweisbar.

Mit Nebenhodenentzündung kamen 11 Fälle zur Behandlung. Von diesen wurden geheilt:

nach dem 1. Ulironstoß	9 Fälle,
nach dem 2. Ulironstoß	1 Fall
und nach dem 4. Ulironstoß	1 Fall

Von den 9 mit einem Ulironstoß ausgeheilten Fällen kamen sechs mit ausgeprägten klinischen Erscheinungen zur Aufnahme und nur drei entstanden unter der Behandlung, aber auch jeweils bald nach der einsetzenden Spritzbehandlung. Es war in jedem Fall ein prompter Rückgang der Beschwerden und des klinischen Bildes zu verzeichnen. Bei einem Fall wurde an die Ulironbehandlung noch wegen einer bestehenden Infiltration eine Vaccinebehandlung mit Gonargin und L. C. 100 angeschlossen. Ein Fall erhielt noch aus Sicherheitsgründen, nachdem die Provokation kein klinisches Rezidiv und keine Gonokokken wieder hatte auftreten lassen, einen zweiten Ulironstoß. Ein zweiter Fall, bei dem aus gleichen Gründen ein zweiter Ulironstoß gegeben wurde, bekam zwei Tage, nachdem der Ulironstoß von 18 gr beendet war, noch ein Exanthem. Die Fälle, die mehr als einen Stoß erhielten, weil sie auch nach den vorausgehenden Stößen wieder Gonokokken im Harnröhrenausstrich aufwiesen, es handelt sich um zwei, werden nun eingehend geschildert.

1. Fall kam mit einer Nebenhodenentzündung links zur Aufnahme, erhielt sofort 21 gr Uliron, wurde danach aber wieder rückfällig. Nach 10 Tagen Pause, in denen eine Aktivierung mit Gonargin und L. C. 100 durchgeführt worden war, erneuter Ulironstoß von 21 gr. Danach Heilung.

Der 2. Fall bekam seine Nebenhodenentzündung während der Spritzbehandlung, erhielt sofort 21 gr Uliron, wurde rückfällig, obschon die Nebenhodenentzündung durch die Ulironbehandlung weitgehend zurückgegangen war, wurde mit Gonargin und L. C. 100 aktiviert und erhielt nochmals 16 gr. Uliron, aber auch danach wieder Gonokokken im Ausstrich. Nun Olobintinbehandlung und dritter Ulironstoß von nur 5 gr, weil im Ausstrich auch während der Ulironbehandlung die Gonokokken

nicht schwanden. Er spritzte dann 14 Tage, während dessen die Präparate auch oft noch verdächtig waren und heilte schließlich auf den vierten Ulironstoß von 16 gr aus.

Auch bei diesem Fall war eine gute Ansprechbarkeit der Nebenhodenentzündung auf das Uliron zu beobachten.

Von den Fällen mit Infiltraten brauchte ein Fall einen Stoß und ein weiterer zwei Stöße bis zur Heilung. Der erst erwähnte Fall bekam bald nach Einsetzen der Spritzbehandlung eine im ganzen sehr derb infiltrierte Harnröhrenschleimhaut, die auch überaus schmerzhaft war, weswegen dann kurz nach Eintreten dieser Komplikation auch ein Ulironstoß von 16 gr gegeben wurde. Bei diesem Fall war eine sehr günstige Beeinflussung der Infiltration sinnfällig.

Der zweite Fall mit Infiltratbildung in der Harnröhre entstand während des Spritzens, erhielt noch fünf Tage vor Einsetzen des Ulironstoßes von 16 gr Heizsonde, wurde aber dann doch rückfällig und wies eine starke Beteiligung der Pars posterior auf. Man ließ daraufhin 24 Tage nur spritzen. Da das Infiltrat unter der Ulironbehandlung sich weitgehend gebessert hatte und auch bei der Spritzbehandlung keine Verschlechterung wieder bemerkbar wurde, der Urin aber noch nach dieser langen Zeit Selbstspritzen in seiner zweiten Portion auffällig trübe war, wurde ein zweiter Ulironstoß gegeben, der den Fall ausheilte

Bei den Fällen mit Infiltratbildung muß auch ein Versager verzeichnet werden.

Hier kurz in Stichworten. Fall 1 anfangs sehr hartnäckig wegen Feigwarzenbildung an der Eichel, erhielt nach 19 Tagen Selbstspritzen (er war zwei Tage nach der Ansteckung zur Aufnahme gekommen) den ersten Ulironstoß, wurde in der Provokation rückfällig, erhielt neun Tage nach der Beendigung der ersten Ulironkur eine zweite von 21 gr und blieb auch während der Ulironkur positiv. Nach abermals sieben Tagen Pause, während der Gonargin gespritzt wurde, dritter Ulironstoß von 21 gr und wieder ohne Beeinflussung der Erkrankung. Man fand jetzt eine empfindliche Stelle kurz hinter dem Bändchen ohne ein Infiltrat nachweisen zu können. Von jetzt ab wieder Spritzbehandlung und Aktivierung mit Gonargin und L. C. 100, so daß 20 Tage nach Schluß des letzten Ulironstoßes wieder ein Ulironstoß von 16 gr gegeben wurde. Nach diesem Stoß wurde von dem Patienten über starke Uebelkeit und über Kopfschmerzen geklagt, welche Beschwerden aber bereits nach 48 Stunden nach Absetzen des Ulirons wieder behoben waren. Nochmals Ulironbehandlung und Pinselung der vorderen Harnröhre mit Arg. nitric. 1%, worauf nach 24 Tagen bei zunehmenden Beschwerden an der geklagten Stelle ein Infiltrat festgestellt wurde, aus dem auf Druck Eiter entquoll. Nun energische Heizsondenbehandlung und jetzt nach 33 Tagen auch bei verlängerter Reizung und Beobachtungszeit Ausheilung.

Der einzige Fall mit Gelenkbeschwerden, der unter 21 Tagen nach der Ansteckung mit Uliron behandelt wurde, kam bereits mit einer ausgeprägten Arthritis zur Aufnahme, er erhielt wegen der Schwere der kli-

nischen Erscheinungen noch erst Gonargin und Compligon, um dann einen Ulironstoß von 16 gr zu erhalten. Hierauf trat eine schlagartige Besserung der Beschwerden ein und der Fall war endgültig geheilt.

Als letzte werden zwei Fälle mit Nebengängen beschrieben. Der eine erhielt zuerst 18 gr Uliron, wurde rückfällig, erhielt nach acht Tagen Pause ein zweites Mal 21 gr Uliron und wies auch jetzt noch Gonokokken im Harnröhrenabstrich und im Sekret des Nebenganges auf. Von da ab täglich Aetzen des Nebenganges mit 1% Arg. nitric. Lösung und weiter Selbstspritzen. Es trat dann in der Nähe des Nebenganges ein Infiltrat auf, das sich neben der Mündung des Ganges nach außen entleerte. Nach insgesamt 21 Tagen örtlicher Behandlung wurde mit einem dritten Ulironstoß Ausheilung erreicht, wobei ein schnelles Verschwinden des Infiltrates zu bemerken war. Der zweite Fall wies einen Nebengang auf, der aber am Orificium externum mündete, nicht wie im vorigen Fall auf der Eichel in der Nähe des Bändchens. Auch dieser brauchte zwei Ulironstöße bis zur Heilung. Damit wäre die Zusammenstellung der von uns mit Uliron behandelten Fälle abgeschlossen und es folgt nun die kritische Betrachtung des Materials.

Bei Betrachtung unseres Materials muß vorhergeschickt werden, daß wir die Ulironbehandlung im November 1937 aufnahmen, und hierbei besonders vorsichtig zu Werke gingen, denn bei der Behandlung der Soldaten mußte größter Wert darauf gelegt werden, sie nach kürzester Zeit wieder dem Dienst zuzuführen. Es konnten also keine großen Versuche angestellt werden, sondern wir wandten das Uliron in den Fällen an, die uns von der Literatur als für die Ulironbehandlung am geeignetesten geschildert wurden. Es kamen bei uns in der Hauptsache frische Gonorrhoen zur Aufnahme, die nach den Berichten von Felke (5), C. Fischer (6) und Schreuß (7), nicht sogleich mit Uliron, sondern wie üblich mit Selbstspritzen und unspezifischer Reizkörpertherapie behandelt wurden. Ergab sich hierbei eine gute Beeinflussung der Gonorrhoe, so wurde provoziert und erst bei eventuellem Rückfall Uliron gegeben. Desgleichen erhielten auch alle anderen hartnäckigen Gonorrhoen und solche mit Komplikationen Uliron. Felke (12), Grütz (4), Löhe (18), W. Schmidt (21), Schubert (27), G. Schmidt (8). Nach und nach ließen wir bei den frischen Fällen die Reizung fort und gaben an die Lokalbehandlung anschließend Uliron, oder wir warteten drei Wochen ab und gaben dann Uliron. Hierbei zeigte sich an einzelnen Fällen ein besonders guter Verlauf der Erkrankung und eine schnelle Heilung, weswegen wir dann allgemein bei komplikationslosen Fällen am 21. Tage nach der Ansteckung Uliron gaben. Felke (5), Wagner und

Pohlner (30). Die Trennung in der Aufstellung ist hingegen nach dem 25. Tag erfolgt. Dies geschah mit Rücksicht auf 10 Fälle, die am 21. bis 25. Tage nach der Ansteckung ihren Ulironstoß erhielten. Sämtliche Fälle waren komplikationslos und heilten nach dem ersten Stoß aus. Die Anteriorerkrankung wurde im ganzen gut von der Ulironbehandlung beeinflußt, wogegen die Posteriorerkrankung häufig Anlaß zu Ulironrückfällen gab. Loos (20). Nebenhodenentzündungen, Infiltrate und Arthritiden wurden entweder sofort oder bei sehr ausgeprägten klinischen Erscheinungen nach einigen Tagen konservativer Maßnahmen mit Uliron behandelt. 12 Nebenhodenentzündungen klangen in Uebereinstimmung mit den Angaben von Felke (5), Löhe (18), Schubert (15), G. Schmidt (8), C. Fischer (6), Lilienthal (13), Stümpke (23) sämtlich schnell ab, es blieb nur manchmal eine geringe Verhärtung bestehen. Zwei Fälle mit mehr als einem Ulironstoß geheilt, zeigten ebenfalls ein sehr schnelles Abklingen der Nebenhodenerscheinungen, und nur die Harnröhrenerkrankung machte eine weitere Behandlung notwendig. Bei diesen beiden Fällen muß man daran denken, daß die gerade bei Epidydimitiden und Funikulitiden gerühmte biologische Abwehrtätigkeit ausgeblieben ist. Aber trotzdem läßt sich aus der überaus guten Ansprechbarkeit gerade dieser Komplikationen auf die Mitwirkung einer biologischen Komponente bei der Heilung der Gonorrhoe durch Uliron schließen. Loos (20), Felke (5).

Die Zahl mit Infiltraten der Harnröhre ist zu klein, um besondere Erwägungen anstellen zu können, aber trotzdem konnte man bei sechs Fällen einen raschen Rückgang des objektiven Befundes verzeichnen, der besonders bei einem Fall mit nachheriger Einschmelzung sinnfällig war. Dieser eine Fall benötigte jedoch zwei Stöße. Eine zusätzliche Behandlung in Form von Heizsonde und Diathermie hat sich gut bewährt. Von den Arthritiden wurden zwei durch Uliron sehr günstig beeinflußt, Schubert (15), Löhe (18), Bernhardt (17) und Loos (20). Nur ein Fall verhielt sich resistent und wurde mit Uliron nicht endgültig ausgeheilt. Ein Rückblick auf die Erfolge der Ulironbehandlung bei Prostatitiden ergibt nicht die gleich guten Zahlen wie bei den vorherigen Komplikationen. Lilienthal (13), Loos (20). Erfolge, wie sie bei Schubert (15), Löhe (18), Bernhardt (17), Gennerich (16) beschrieben werden, waren vereinzelt da, aber häufig genug erwies sich die Prostatitis als Ursache für einen Ulironrückfall und war bei einigen Fällen auch nur schwer zu beeinflussen, Lilienthal (13).

Die beiden Fälle mit paraurethralen Gängen waren, wie auch von Lilienthal (13) und Schubert (27) berichtet wird, durch Uliron wenig beeinflußbar, obwohl man sich gerade hier vom Blutwege her eine gute Wirkung versprochen hatte. Auffallend waren die Heilerfolge bei Fällen mit einer positiven Komplementbindungsreaktion. Nachdem anfangs so gute Resultate erzielt worden waren, behandelten wir später sofort jeden Fall mit Uliron, und es heilten auch sämtliche Fälle nach einem Stoß aus. Diese Tatsache kann man ebenfalls als Grund ansehen, daß für eine erfolgversprechende Ulironbehandlung erst eine gewisse Heilungsbereitschaft im Körper vorliegen muß. In Fällen, bei denen auch eine so rasche Heilung zu verzeichnen war, die aber keine positive Komplementbindungsreaktion aufzuweisen hatten, hat man dann kein Kriterium für den Eintritt der Heilungsbereitschaft. Hiernach wurde vielfach geforscht. Marquardt (31), Löhe (19). Zeitweise versuchte man das Blutbild hierfür nutzbar zu machen, aber auch damit ließ sich kein sicherer Anhalt gewinnen. Allgemein wurde bei Ulirongaben ein Absinken der Leukozytenzahl und ein Anstieg der Lymphozyten, C. Fischer (6), Löhe (19), festgestellt. Die bei uns stichprobenweise durchgeführten Blutuntersuchungen bestätigten diese Feststellung. Ferner wurden von uns auch Versuche mit einer Aktivierung mittels Gonargin, oder Gonargin und L. C. 100 kombiniert und L. C. 100 allein vor Einsetzen der Ulironstöße gemacht, dabei aber haben sich keine wesentlichen Vorteile gezeigt.

Anders war es bei einer Aktivierung nach Ulironrezidiven, wobei scheinbar ein besseres Resultat zu verzeichnen war. Ich sage scheinbar, denn durch die mit der Aktivierung zwangsläufig verbundene Pause von 6 bis 7 Tagen konnte man jetzt ebenso gut in das günstigere Stadium zur Ulironbehandlung eingetreten sein. Die Behandlung selbst wurde wie schon früher geschildert durchgeführt, und zwar wurden anfänglich Ulironstöße von sieben Tagen Dauer zu täglich 3 gr gegeben, 3×2 Tabl., dann ging man zu sechstägigen Stößen zu auch 3 gr über, und zuletzt wurden Stöße wie von Schreuß angegeben, durchgeführt, d. h. vier Tage zu 4 gr. Unterschiede in der Wirksamkeit der Stöße waren nicht zu verzeichnen, aber eine Feststellung konnte man machen, daß, wenn nicht nach 6 gr ein negativer Gonokokkenbefund eingetreten war, ein siebentägiger Ulironstoß ebensowenig eine Besserung der Erkrankung brachte wie ein viertägiger Stoß. Es wurde deshalb auch in

hartnäckigen Fällen bei anhaltend positivem Gonokokkenbefund der Ulironstoß nach 6 gr unterbrochen und die sonst übliche Behandlung mit Selbstspritzen angeschlossen, um bei einem späteren Zeitpunkt einen weiteren Ulironstoß zu versuchen. Alle Fälle erhielten auch neben der Spritzbehandlung in Abständen von einigen Tagen unspezifische Reizkörpertherapie in Form von Milch. Im Großen und Ganzen wurde bei uns örtliche und Ulironbehandlung kombiniert durchgeführt, zumal bei den Komplikationen (s. o.). Der Erfolg dieser Behandlung ist dargelegt worden, es folgt nun eine Aufstellung der durch Uliron verursachten Nebenerscheinungen und der Behandlungsdauer.

Tabelle I.

Nebenerscheinungen.

Exanthemart.	Anzahl.	Behandlungsart.
Scarlatiniform	1mal	21 gr, 5 Tg. Pause, 7 gr, Exanthem.
Morbilliform	1mal	21 gr, Exanthem.
leicht urticariell	2mal	1. 21 gr, 9 Tg. Pause, 5 gr Exanthem.
		2. 21 gr, 3 Tg. Pause, 7 gr Exanthem, später nochmals 21 gr gut vertragen.
Urticariell	3mal	1. 21 gr, 12 Tg. Pause, 18 gr Exanthem.
		2. 21 gr, Exanthem.
		3. 21 gr, 3 Tg. Pause, 21 gr, 7 Tg. Pause, 17 gr Exanthem.

Magenbeschwerden traten bei zwei Fällen nach den ersten Dosen auf, gingen aber wieder zurück und Uliron wurde ohne Unterbrechung vertragen. Drei Fälle hatten Kopfschmerzen, die ebenfalls trotz weiterer Verabreichung des Mittels vergingen. Insgesamt waren also bei 165 Fällen 12mal Nebenerscheinungen zu beobachten. Bemerkenswert war das Verschwinden jeglicher Nebenerscheinungen bei Verabreichung des Ulirons in Stößen zu 16 gr unter Einschaltung längerer Pausen, d. h. von mindestens 6 bis 7 Tagen. C. Fischer (6), Schubert (27), Schreuß (17).

Tabelle II.

Durchschnittliche Behandlungsdauer der nach über 25 Tagen mit Uliron behandelten Fälle.

	Fälle	Tage	Durchschnitt-Tage
Einfacher Tripper	(44)	(2101)	(47,7 Tage)
1 Stoß	35	1429	40,8 Tage
2 Stöße	5	327	65,4 Tage
3 Stöße	3	230	76,6 Tage
4 Stöße	1	114	—
Prostatitis	(18)	(912)	(47,7)
1 Stoß	15	684	45,6
2 Stöße	2	134	67,0
3 Stöße	1	94	—
Epidydimitis 1 Stoß	3	142	47,3
Infiltrate	(8)	(359)	(44,9)
1 Stoß	5	206	41,3
2 Stöße	3	153	51,0
Arthritis	1	41	—
Gemischte Komplikationen	3	199	66,3
Insgesamt	77	3753	48,22 Tage
dazu 6 Versager und 48 in derselben Zeit nicht mit Uliron behandelte Fälle	131	6344	48,4

41% Komplikationen 92,8% Heilungen.

Tabelle III.

Durchschnittliche Behandlungsdauer der nach unter 25 Tagen behandelten Fälle.

	Fälle	Tage	Durchschnitt-Tage
Einfacher Tripper	(59)	(1681)	(28,5)
(davon am 21.—25. Tag mit Uliron behandelt)	(10)	(318)	(31,8)
1 Stoß	54	1459	27,0
2 Stöße	3	110	36,7
3 Stöße	2	112	56,0
Prostatitis	(6)	(286)	(47,7)
1 Stoß	3	106	35,3
2 Stöße	3	180	60,0
Epidydimitis	(11)	(415)	(37,7)
1 Stoß	9	270	30,0
2 Stöße	1	62	—
4 Stöße	1	83	—
Infiltrate	(2)	(81)	(40,5)
1 Stoß	1	25	—
2 Stöße	1	56	—
Arthritis	1	25	—
Anomalien	2	145	72,5
Insgesamt	81	2643	32,4 Tage
dazu ein Versager	82	2798	34,0

39% Komplikationen Rund 99% Heilungen.

Ein Vergleich der Tabellen II und III stellt deutlich den Unterschied in der Dauer der Behandlungszeiten vor Augen. Wenn man berücksichtigt, daß sich unter den nach über 25 Tagen nach der Ansteckung mit Uliron behandelten Fällen vorwiegend solche befinden, die einer örtlichen Behandlung Widerstand entgegensetzten oder Komplikationen aufzuweisen hatten, und zählt man zu diesen Fällen auch jene noch hinzu, die in demselben Zeitraum ohne Uliron ausgeheilt wurden, so liegt die Behandlungsdauer um 14 Tage höher

als bei den unter 25 Tagen behandelten Fällen. Ein Vergleich der komplikationslos verlaufenen Fälle erhöht diesen Unterschied sogar auf 19 Tage. Stellt man hierfür die Ursachen fest, so findet sich einmal eine höhere Zahl an Komplikationen bei den nach über 25 Tagen gegenüber den nach unter 25 Tagen mit Uliron behandelten Fällen, die ihrerseits eine längere Behandlungszeit beanspruchen, und dann zum anderen Mal war mit der Verkürzung der Ulironstöße auf vier Tage auch eine Verkürzung der Behandlungsdauer um drei Tage verbunden. Ferner lag der Termin der Infektion bei der Aufnahme schon vielfach längere Zeit zurück und bei nur kurzer örtlicher Behandlung brachte der am 21. Tage einsetzende Ulironstoß bereits Heilung, so daß Behandlungszeiten von 25 Tagen nicht zu den Seltenheiten gehörten. Schubert (27).

An dieser Stelle soll betont werden, daß eine sechstägige Provokation durchgeführt wurde, die aus zwei Tagen Aussetzen jeglicher Behandlung, Compligon 0,3 i. c., Dittelstabmassage, Lac 3,0, Kollmanndehnung, Instillation von Sol. Lugoli 1 : 6, hernach zwei Beobachtungstagen bestand. Auf diese Weise erlebten wir fünf Rückfälle, bei denen viermal eine Prostatitis und einmal ein paraurethraler Gang als Ursache für das Rezidiv angesehen werden mußten. Dieser Umstand bestimmte uns bei jeder Prostatitis besonders energisch zu reizen, eventuell auch mit Diathermie, um Scheinheilungen, wie sie von Lilienthal (13) beschrieben wurden, zu vermeiden. In einem Falle sahen wir auch den von H. Fischer (28) erstmalig beschriebenen Vorgang der Veränderung der Färbbarkeit der Gonokokken von gramnegativ zu grampositiv. Schließlich verschwanden die Gonokokken aber ganz und der Fall war geheilt.

Besonders eindrucksvoll war ein Fall hinsichtlich der Anschauung, eine frische Gonorrhoe nicht mit Uliron zu behandeln. Und zwar handelte es sich um einen mit Harnröhrenkatarrh zur Aufnahme gekommenen Soldaten, bei dem ein reichlich Leukozyten enthaltender Ausfluß bestand, aber über mehrere Tage keine Gonokokken nachgewiesen werden konnten. Wie sonst wurde in der Annahme einer unspezifischen Urethritis mit Uliron behandelt, weil auch diese hiermit gut zu beeinflussen waren, und zwei Tage nach Beendigung des Ulironstoßes trat dann erneut leukozytenhaltiger Ausfluß auf, in dem nun auch reichlich Gonokokken zu finden waren.

Zusammenfassung.

Es muß gesagt werden, daß mit dem Uliron ein sehr wirksames Mittel in die Behandlung der Gonorrhoe getreten ist. Grundbedingung ist eine gewisse Abwehrlage des Körpers gegenüber der Gonokokkeninfektion für den Erfolg der chemotherapeutischen Behandlung, wie sie von Felke (5) bereits am Anfang dieser neuen Behandlungsmethode beschrieben wurde, und worauf auch in letzter Zeit C. Fischer (32) aufmerksam machte. In jedem Falle hat sich besonders bei den Komplikationen eine kombinierte Behandlung als zweckmäßig erwiesen und ist auch bei hartnäckigen Fällen durch eine Umstimmung mittels Gonokokkenvaccineinjektionen ein besserer Erfolg zu verzeichnen gewesen. Die Dauer der Ulironstöße konnte von sieben auf sechs und weiter auf vier Tage bei gleichbleibender Wirkung verkürzt werden, und außerdem mit dem Erfolg, daß keine Nebenerscheinungen bei mindestens sechs- bis siebentägigen Pausen mehr auftraten. Besonders geeignet für die Ulironbehandlung sind Nebenhodenentzündungen, gonorrhoische Arthritiden und Fälle mit positiver Gonokokkenkomplementbindungsreaktion, wogegen die Prostatitis weniger gut anspricht und wegen der Gefahr von Scheinheilungen eine besonders sorgfältige Provokation und Abstrichkontrolle gefordert werden muß. W. Schmidt (15), H. Fischer (28), Schubert (27). Nicht zu unterschätzen ist ferner der Wert des Ulirons in der Behandlung der Komplikationen, bei denen durch eine gut geleitete örtliche Behandlung (Fuhs (26)) bis zum Einsetzen des Ulironstoßes am 21. Tage nach der Ansteckung ein wesentlicher Rückgang zahlenmäßig zu verzeichnen war. Loos (20). Tatsächlich scheint bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nach drei Wochen das Optimum für den Beginn einer erfolgversprechenden Ulirontherapie zu liegen. Von größter Bedeutung ist aber der Umstand, daß seit der Einführung der Ulirontherapie eine Verkürzung der Behandlungsdauer erreicht worden ist, wie es diese Arbeit zeigt, und dies ist eine Tatsache, die mit Rücksicht auf die möglichst baldige Wiederzuführung einer jeden Arbeitskraft in den Wirtschaftsprozeß nicht hoch genug eingeschätzt werden kann.

Am Schluß der Arbeit danke ich Herrn Prof. Dr. W. Frieboes für die Ueberlassung des Themas. Außerdem danke ich an dieser Stelle der Heeressanitätsinspektion für die Ueberlassung der klinischen Fälle zur Veröffentlichung.

Literaturverzeichnis.

1. Schreuß: Dtsch. med. Wschr. 1935; Nr. 7.
2. Dees und Colston: J. amer. med. Assoc. 108; 1885.
3. Domagk: Klin. Wschr. 1937, Heft 41.
4. Grütz: Münch. med. Wschr. 1937, Nr. 31.
5. Felke: Dtsch. med. Wschr. 1937, Nr. 37.
6. Fischer, C.: Fortschr. Ther. 1937, Heft 10.
7. Schreuß: Aerztebl. Rheinland. 1937, Heft 24.
8. Schmidt, G.: Dermat. Wschr. Bd. 105, Nr. 51, 1937.
9. Dietel: Dtsch. med. Wschr. 1937, S. 1910.
10. Hruszek: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 2, S. 53.
11. Desiderius: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 4, S. 105.
12. Felke: Münch. med. Wschr. 1937, Nr. 47, S. 1867.
13. Lilienthal: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 28, S. 833.
14. Schreuß: Med. Welt. 1938, Nr. 1, S. 11.
15. Schubert: Dermat. Wschr. 1937, Nr. 49, S. 1549
16. Gennerich u. Gennerich: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 20, S. 541.
17. Bernhardt: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 29, S. 861.
18. Löhe, Schölzke und Zürn: Med. Klin. 1938, Nr. 1.
19. Löhe und Wawersig: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 37, S. 1081.
20. Loos: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 41, S. 1193.
21. Schmidt, W.: Med. Klin. 1938, Nr. 26, S. 879.
22. Hofmann: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 4, S. 101.
23. Stümpke: Dtsch. med. Wschr. 1938, Nr. 9, u. Nr. 22.
24. Mergelsberg und Grümer: Derm. Wschr. 1938, Nr. 28, S. 840
25. Döllken: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 106, S. 208.
26. Fuhs und Volavsek: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 36, S. 1057.
27. Schubert: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 27, S. 807.
28. Fischer, H.: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 8, S. 205.
29. Schmidt, G.: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 106, S. 55.
30. Wagner und Pohlner: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 27.
31. Marquardt: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 36, S. 1064.
32. Fischer, G.: Dermat. Wschr. 1938, Nr. 47, S. 1366.

Lebenslauf.

Am 11. Dezember 1911 bin ich, Walter Seidenkranz, als der Sohn des Justizinspektors Georg Seidenkranz in Potsdam geboren. Im März 1930 bestand ich meine Reifeprüfung an der Oberrealschule Berlin-Lichterfelde. Ich studierte dann an den Universitäten Berlin, Innsbruck und zum Schluß wieder in Berlin. Im August 1932 bestand ich in Berlin meine ärztliche Vorprüfung und im Januar 1936 ebenfalls in Berlin meine ärztliche Staatsprüfung. Nach bestandener Staatsprüfung trat ich im April 1936 in die Wehrmacht als Sanitätsoffizieranwärter ein und wurde nach halbjähriger Ausbildung beim Inf.-Reg. 20, Regensburg, zum Unterarzt befördert. Nach der Bestallung als Arzt wurde ich am 1. 8. 1937 zum Sanitätsoffizier ernannt und am 1. 5. 1938 zum Oberarzt befördert.